

голов. ред.: О. Я. Савченко, В. П. Андрущенко ; відп. наук. секр. С. О. Сисоєва]. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – С. 210–211.

7. Буров О.Ю. Технології використання мережевих ресурсів для підготовки молоді до дослідницької діяльності : Монографія / О. Ю. Буров, В. В. Камишин, Н. І. Поліхун, А. Т. Ашерев; За ред. О. Ю. Бурова. – К. : ТОВ «Інформаційні системи». – 2012. – 416 с.

Гурський В.В.,

студент 4 курсу

фізико-математичного факультету

Науковий керівник: Сікора Я.Б.,

кандидат педагогічних наук, доцент

доцент кафедри прикладної математики та інформатики,

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПОПУЛЯРНІ СЕРВІСИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ КАРТ ЗНАНЬ

В час активного розвитку комп'ютерної індустрії неможливе проведення навчального процесу без новітніх засобів та технологій оптимізації освоєння знань школярами. На уроках викладається великий обсяг досить важкого для сприйняття матеріалу. Вчитель повинен зацікавити учнів, щоб вони краще запам'ятовували та розуміли пройдений матеріал. Для кращого сприйняття будь-якої інформації її зазвичай оформлюють у вигляді списків, звичайного тексту, тощо, тому мозку дітей потрібно перелаштуватись на роботу по розумінню цієї інформації. У випадку, коли інформація оформлена у вигляді карти знань, то вона легко сприймається дитиною.

Можливості використання карт знань у навчальній діяльності широко вивчаються, зокрема різні аспекти цієї проблеми розглядаються в роботах Н. Балик, Т. Вакалюк, Р.Медведева, В. Осадчого, І. Шахіної та ін.

Зважаючи на актуальність постає питання у необхідності розгляду та порівнянні найпопулярніших сервісів для створення карт знань.

Карта знань – сукупність діаграм і схем, що в наочному вигляді демонструють думки, тези, пов'язані одна з одною та об'єднанні загальною ідеєю, тобто це відображення об'єктів певної предметної галузі та зв'язків між ними [1]. Замість даного терміну іноді ще вживають такі: інтелект-карта, ментальна карта, карта розумовий дій, карта пам'яті, Mind Map. Карти знань застосовуються для візуалізації ідей, чіткого впорядкування даних, класифікації понять, створення інформаційних моделей тощо.

Карти знань або інтелектуальні карти створюють за певними правилами:

- основна тема (об'єкт уваги) сфокусована в центрі;
- всі теми або ідеї, які пов'язані з основною темою, розходяться від центру;
- гілки позначаються ключовими словами та образами;
- ідеї наступного рівня зображуються у вигляді гілок, що відходять від центральних гілок.

Гілки (позначаються лініями, стрілками, тощо), що відходять від головних, називаються вторинними. Всі гілки формують єдину взаємопов'язану вузлову систему.

Карти знань відрізняються від схем, які можна побудувати в спеціальних програмах, сервісах, текстових редакторах, тим, що містять в собі не тільки текст, а ще й малюнки, різні файли, позначки і посилання на ресурси Інтернету. Це чудовий інструмент для проведення уроків, який допомагає учням запам'ятовувати великий обсяг даних.

Використовуючи карти знань, ми отримуємо такі можливості:

- поліпшити пам'ять, нагадати факти, слова й образи;
- генерувати ідеї;
- надихнути на пошук рішення;

- продемонструвати концепції і діаграми;
- аналізувати результати або події;
- структурувати роботу (реферат, доповідь);
- підбивати підсумки зробленого;
- організовувати взаємодію при груповій роботі або у рольових іграх;
- ефективно структурувати і опрацьовувати дані [2].

Існує велика кількість сервісів, які допомагають створити карти знань. В кожному з них є певний ряд переваг і недоліків. Проаналізувавши сучасні дослідження та практичні здобутки, можна виокремити такі популярні сучасні сервіси для створення карт знань у мережі Інтернет: Bubbl.us, MindMeister, Mindomo. Розглянемо їх детальніше.

Bubbl.us – це безкоштовний сервіс із досить зручною навігацією. Ідеально підходить для створення карт знань. Як видно із зображення (рис. 1) інтерфейс інтуїтивно зрозумілий і простий.

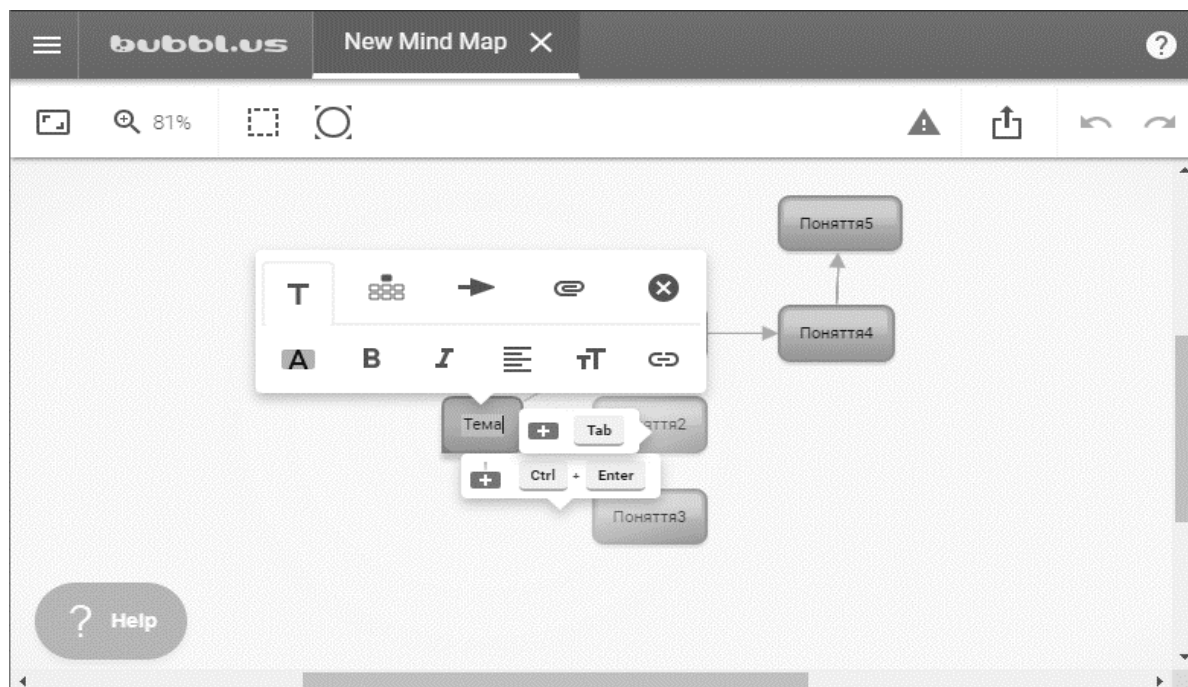


Рис 1. Приклад створення простої карти знань в сервісі Bubbl.us

До переваг даного сервісу можна віднести можливість роздрукувати створену карту, помістити у власний блог або на сайт. Є можливість спільної роботи над картою, наприклад, з колегами-вчителями. Карту

можна зберігати на комп'ютері як малюнок або надіслати електронною поштою. До недоліків можна віднести неможливість додавання зображення, а також відсутність російської та української мови [3].

MindMeister не менш популярний сервіс для створення інтелектуальних карт, яким, по даним на 2018 рік, користуються понад 7 мільйонів людей. Інтерфейс даного сервісу (рис. 2) також зрозумілий і легко сприймається.

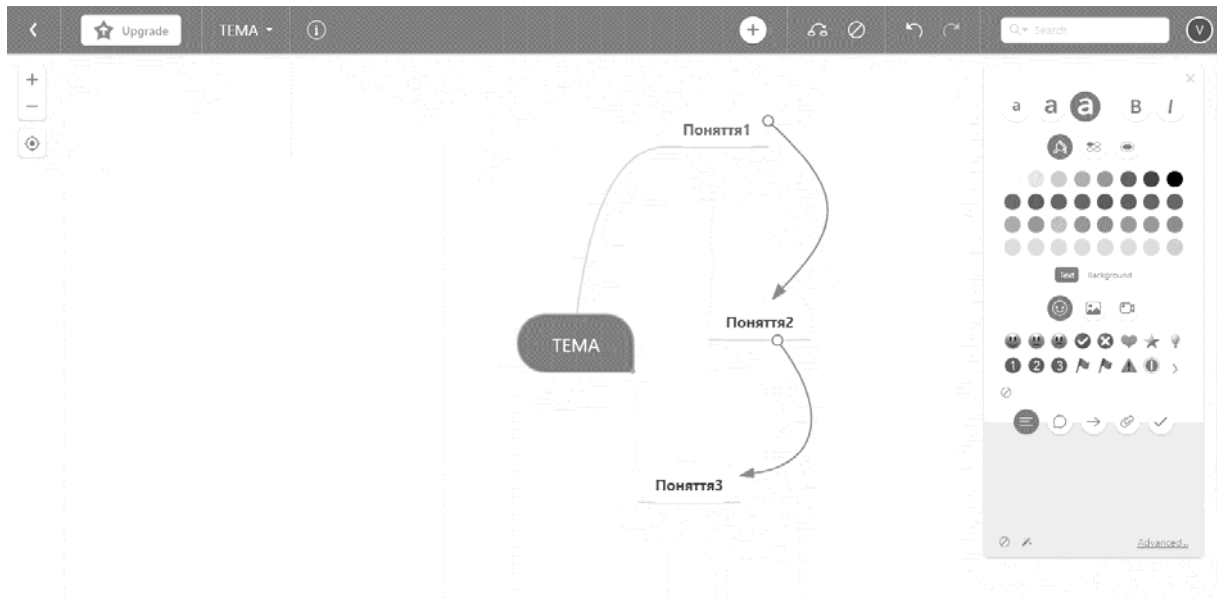


Рис 2. Приклад роботи в сервісі MindMeister

Головною перевагою MindMeister є те, що карти знань можна зберігати на сервері і мати до них доступ з будь-якого комп'ютера. Також можна прикріплювати файли до гілок: малюнки, текстові документи тощо. Недоліком є маленькі за розміром графічні символи і невеликий їх вибір [3]. Також необхідно пройти реєстрацію перед роботою в даному сервісі, а повна версія з розширеними можливостями коштує 9\$ на місяць. Інтерфейс підтримує лише англійську мову.

Mindomo – це сервіс, що дає можливість створювати і редагувати інтелектуальні карти, а також ділитися з ними з друзями і колегами по роботі. Основною перевагою даного сервісу є те, що інтерфейс є дуже зручним, зрозумілим і російською мовою (рис. 3).

Також Mindomo дає можливість імпорту карт знань в інших форматах, але для цього потрібно оновитись до преміуму за 36\$.

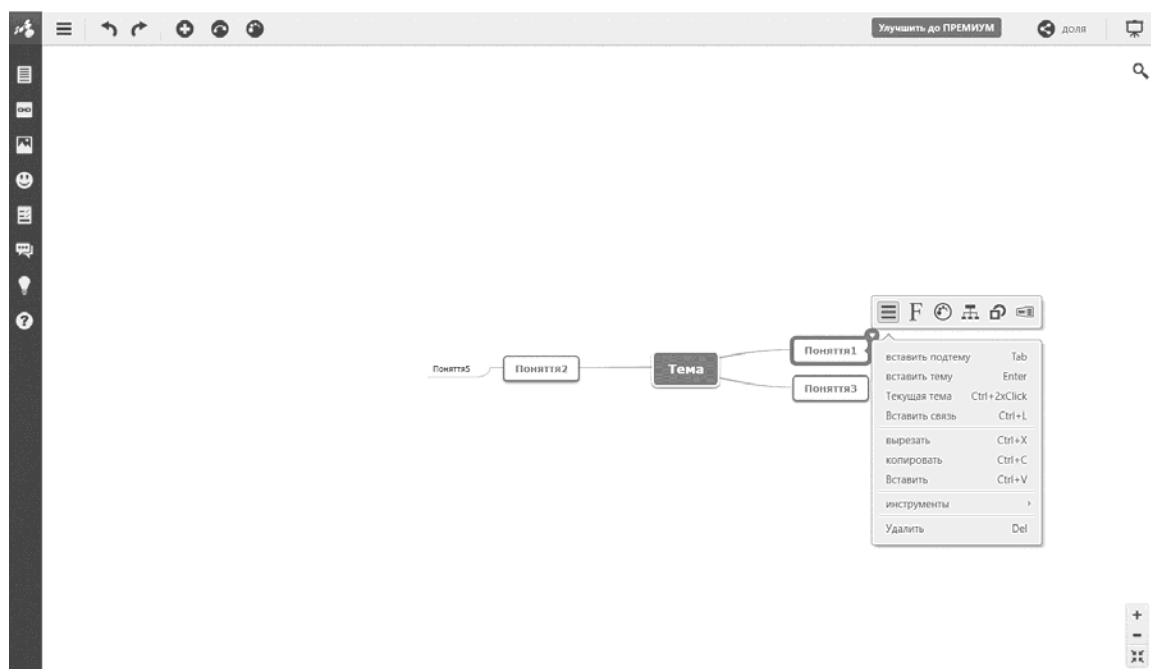


Рис 3. Інтерфейс сервісу Mindomo

Таким чином, проаналізувавши переваги та недоліки популярних сервісів для створення карт знань, можна зробити висновок, що всі вони є універсальними й багатофункціональними. У платних сервісів є ряд значних переваг перед безкоштовними, але їх широке застосування обмежується фінансуванням освіти та відповідно економічними можливостями навчального закладу. Тому для подальшої роботи з інтелектуальними картами в навчальному процесі частіше вибирають сервіс Bubbl.us.

Список використаних джерел

1. Що таке карта знань? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-scho-take-karta-znan-i-yak-z-nayu-pracyuvati-14983.html>
2. Карти знань, їх призначення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://inform-do-yroky.blogspot.com/2016/11/blog-post.html>.

3. Карти знань, їх призначення, редактор карт знань [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2013/37/37.html>.

Рижко Д.В.,
студент 4 курсу
фізико-математичного факультету
Науковий керівник: Сікора Я.Б.,
кандидат педагогічних наук, доцент
доцент кафедри прикладної математики та інформатики,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ТЕХНОЛОГІЯ ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ДОШКИ PADLET У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Сьогодні застосування інтерактивних засобів навчання увійшло в навчальний процес сучасної школи. Одним із таких інструментів навчання є віртуальна інтерактивна дошка (онлайн-дошка, електронна дошка, стіна, whiteboard-проект), за допомогою якої можна підсилити зацікавленість й активність учнів, поліпшити ефективність роботи на уроках, організувати спільну діяльність учнів.

Інтерактивні онлайн дошки або стіни з'явилися у 2006–2007 рр. і на даний час продовжують набувати популярності серед педагогів. Дані веб-сервіси надають можливість візуалізувати навчальний матеріал і репрезентувати його більш привабливо та зрозуміло, що допоможе вчителю цікаво провести заняття, а учням – краще засвоїти новий навчальний матеріал, адже дані інструменти дозволяють об'єднувати текст, зображення, відео та аудіо в інтерактивний формат. Також їх можна використовувати як інструмент для організації кооперативної спільної діяльності учнів не тільки на занятті, а і в позанавчальний час.